assainissement de l'eau

Québec

RAPPORT SYNTHÈSE SUR LA RIVIÈRE L'ASSOMPTION

SIMON THÉBERGE

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX
DIRECTION DES ÉTUDES DU MILIEU AQUATIQUE

AVRIL 1985

TABLE DES MATIÈRES

PAGES

1. RÉSUMÉ 7

2. LES ASPECTS QUANTITATIFS 9

3. L'UTILISATION DU SOL 11

4. LA QUALITÉ DE L'EAU 13

4.1 La rivière Noire 13
4.2 La rivière Ouareau 13
4.3 La rivière Saint-Esprit 15
4.4 La rivière de l'Achigan 15
4.5 La rivière L'Assomption 16

5. LES USAGES 19

5.1 La rivière Noire 19
5.2 La rivière Ouareau 19
5.3 La rivière Saint-Esprit 20
5.4 La rivière de l'Achigan 21
5.5 La rivière L'Assomption 21

6. LES PROBLÈMES DÉCRIÉS PAR LES MÉDIAS 23

7. LE PLAN D'ACTION 27

7.1 Les objectifs généraux 27
7.2 La description générale des interventions 27
7.3 Le résumé des interventions spécifiques 29

7.3.1 La rivière Noire 29
7.3.2 La rivière Ouareau 29

7.3.2.1 Le lac Ouareau 29
7.3.2.2 La rivière Ouareau 30

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

PAGES

7.3.3 La rivière Saint-Esprit 30
7.3.4 La rivière de l'Achigan 31

7.3.4.1 Le lac de l'Achigan 31
7.3.4.2 La rivière Beauport 31
7.3.4.3 La rivière Jourdain 32
7.3.4.4 La rivière de l'Achigan 33

7.3.5 La rivière L'Assomption 33

7.3.5.1 De la source à Joliette 33
7.3.5.2 De Joliette à l'embouchure 34

8. LES RESULTATS ESCOMPTÉS 37

8.1 La rivière Noire 37
8.2 La rivière Ouareau 37

8.2.1 Le lac Ouareau 37
8.2.2 La rivière Ouareau 38

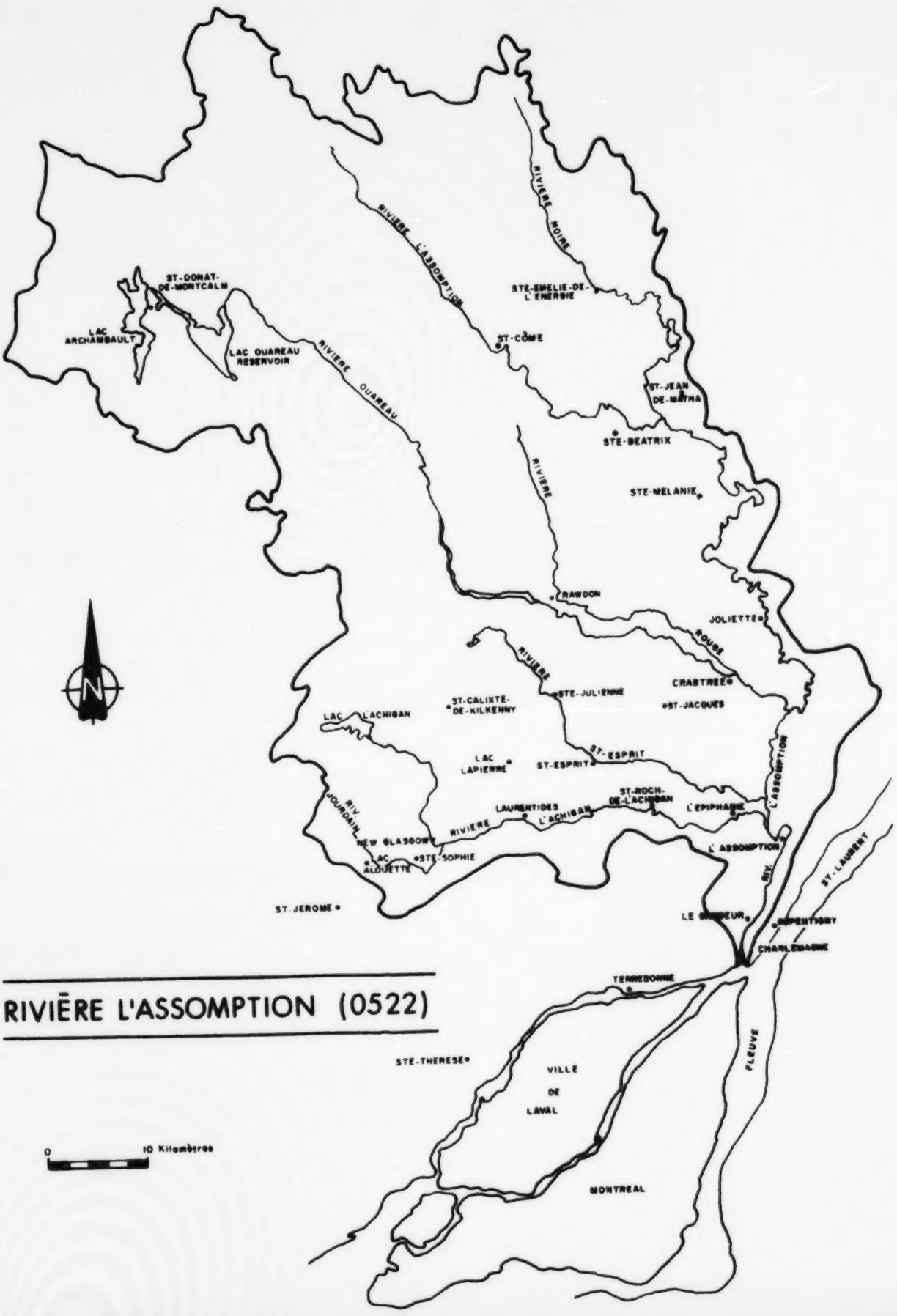
8.3 La rivière Saint-Esprit 39
8.4 La rivière de l'Achigan 40

8.4.1 Le lac de l'Achigan 40
8.4.2 La rivière de l'Achigan jusqu'à New-Glasgow 41
8.4.3 La rivière de l'Achigan, de New-Glasgow à l'embouchure 42

8.5 La rivière L'Assomption 43

8.5.1 De la source à Joliette 43
8.5.2 De Joliette à l'embouchure 43

9. CONCLUSION 45



RIVIÈRE L'ASSOMPTION (0522)

1. RÉSUMÉ

La rivière L'Assomption draine deux régions naturelles distinctes: le plateau laurentien et les basses-terres du Saint-Laurent.

La première région, montagneuse et forestière, est fortement utilisée à des fins récréatives. Les problèmes de pollution résultent principalement du déversement des eaux usées brutes par les municipalités ayant un réseau d'égouts ainsi que des fosses septiques inadéquates des résidences isolées. Les détériorations se traduisent par une prolifération d'algues dans la rivière et de plantes aquatiques dans les lacs ainsi que par une contamination bactériologique qui limite l'utilisation de plusieurs plages publiques et privées.

Dans la région des basses-terres, au contrefort des Laurentides et de la plaine agricole, deux sources majeures de pollution (Joliette, ville industrielle, et Les Papiers Scott Ltée à Crabtree) altèrent subitement la qualité des eaux. Par la suite, l'élevage du porc, les rejets des autres muncipalités et le drainage agricole contribuent à détériorer les eaux de la rivière L'Assomption jusqu'à son embouchure: la mortalité épisodique des poissons, les aspects inesthétiques de l'eau et les difficultés de traitement de l'eau potable que connaissent les plus grosses agglomérations urbaines qui doivent s'approvisionner dans la rivière L'Assomption en font foi. Le déversement de purin dans le cours d'eau représente le problème le plus spectaculaire du bassin puisqu'il s'accompagne de mortalités massives de poissons, d'odeurs fétides, de risques pour la santé publique et de fermetures temporaires de prises d'eau potable. D'autres formes plus insidieuses de pollution, tels le déversement de toxiques par les industries et de bactéries fécales par les municipalité ou encore la contamination des nappes souterraines par les pesticides, les fertilisants agricoles ou le ruissellement des anciens sites d'enfouissement d'hydrocarbures, sont au nombre de problèmes environnementaux qu'il faut contrer si l'on veut redonner aux eaux de la rivière L'Assomption une qualité acceptable.

Dans le secteur du plateau laurentien drainé par la rivière L'Assomption, les objectifs d'assainissement sont de protéger les zones de baignade et de contrôler la prolifération excessive de plantes en aval de certains déversements municipaux.

Dans le secteur des basses-terres du Saint-Laurent, l'objectif principal est d'améliorer la qualité générale de l'eau de façon à protéger certains usages tels que les prises d'eau potable, la vie aquatique et les aspects esthétiques.

2. LES ASPECTS QUANTITATIFS

Drainant un bassin versant de 549 km^2, la rivière L'Assomption est le coeur d'une région très diversifiée sur les plans physique, hydrologique et socio-économique, qu'on appelle Lanaudière.

Le volume d'eau véhiculé par la rivière varie beaucoup annuellement, passant de 16 m^3/s en été à 230 m^3/s lors des crues printanières. Quatre tributaires d'importance se déversent dans son cours principal. il s'agit, en partant de l'amont, des rivières Noire, Ouareau, Saint-Esprit et de l'Achigan. Leurs débits d'étiage respectifs sont de 1,21, 7,45, 0,623 et 1,96 m^3/s.

Comme nous l'avons vu, le bassin de la rivière L'Assomption s'étend sur deux grandes régions naturelles distinctes: le plateau laurentien, montagneux et boisé, et les basses-terres du Saint-Laurent, plaine argileuse et agricole. Un escarpement bien défini sépare ces deux régions et donne naissance à des chutes spectaculaires connues sous les noms de chutes à Magnan, Darwin et Manchester sur la rivière Ouareau et de chutes Montapeine sur la rivière L'Assomption.

La majorité des 490 lacs dénombrés en tête de bassin assurent, de pair avec un régime de précipitations abondant, des débits d'étiage spécifiques moins importants que dans les autres régions du Québec.

Turbulents dans le plateau laurentien, les cours d'eau deviennent nonchalants et parfois même sinueux dans le secteur des basses-terres, secteur où sont localisés les principaux ouvrages de régulation permettant, entre autres, l'exploitation des prises d'eau de Joliette, Crabtree, L'Épiphanie et Repentigny.

La rivière L'Assomption se révèle donc importante tant par la quantité d'eau qu'elle véhicule que par la diversité des régions qu'elle draine, caractéristiques qui lui confèrent de multiples possibilités d'utilisation.

3. L'UTILISATION DU SOL

La forêt, où s'entremêlent feuillus et conifères, couvre 68 pour cent de la superficie du bassin versant et permet, avec 5,6 pour cent de la superficie en nappes d'eau, l'implantation de nombreuses infrastructures récréatives. Dans la zone des basses-terres, une partie importante de cette forêt a été défrichée pour faire place à l'agriculture, qui occupe maintenant 21 pour cent du bassin. Un sol sablonneux et un climat favorable permettent la culture privilégiée du tabac, qui se révèle la plus lucrative, suivie de la culture commerciale des fruits et des légumes. Les plaines argileuses offrent donc de bonnes possibilités pour l'agriculture. Par ailleurs, de minces lisières de calcaire ont donné naissance à plusieurs carrières à chaux.

Sur le plan de l'élevage, le poulet domine (première région productrice du Québec), alors que la production de porc a pris une telle envergure qu'elle a supplanté économiquement l'élevage laitier.

La zone urbaine occupe 1,7 pour cent de la superficie du bassin versant mais démontre une expansion démographique et un développement économique supérieurs au reste du Québec.

4. LA QUALITÉ DE L'EAU

Si, en tête du bassin, la qualité des eaux de la rivière L'Assomption est principalement conditionnée par les activités de villégiature, elle est fonction, dans sa partie terminale, de la charge que lui font subir les tributaires agricoles, les agglomérations urbaines et les industries connexes. La particularité de chacun des cours d'eau qui drainent le bassin versant nécessite une description détaillée de leurs caractéristiques.

4.1 La rivière Noire

La qualité des eaux de la rivière Noire est bonne jusqu'au village de Sainte-Émilie-de-l'Énergie, où la population de 1000 habitants, dont la moitié est desservie par le réseau d'égouts, provoque des problèmes de bactériologie et d'enrichissement en matières nutritives qui se répercutent jusque dans le lac Noir. La population saisonnière de ce secteur et les quelques porcheries en aval contribuent à entretenir la contamination bactériologique jusqu'à l'embouchure. Par ailleurs, des plaintes ont été émises concernant le déversement de purin dans la rivière.

4.2 La rivière Ouareau

Le lac Ouareau, qui donne naissance à la rivière du même nom, a été aux prises jusqu'en 1984 avec un problème de bactériologie et d'enrichissement local provoqué par le déversement de l'étang qui reçoit les eaux usées de Saint-Donat (1500 habitants). Cet étang naturel a depuis été endigué et modifié de façon à assurer une diminution importante des substances fertilisantes dans le lac Ouareau et à contrôler l'évacuation de plantes flottantes.

Quant à la rivière Ouareau, elle demeure de très bonne qualité jusqu'à Rawdon (1500 habitants) où le déversement d'eaux usées brutes et d'effluents d'industries du plastique a été contrôlé par la construction en 1984 d'un étang aéré avec ajout de floculants. La contamination bactériologique, autrefois observée dans ce secteur, s'étendait jusqu'à quelques kilomètres en amont de Saint-Liguori; elle subsiste encore en aval de cette dernière municipalité non desservie par un réseau d'égouts.

La rivière Rouge, le plus gros tributaire de la rivière Ouareau, draine sur son bras nord-ouest un secteur de forêt et de villégiature où l'on retrouve la plage municipale de Rawdon, épisodiquement contaminée par des fosses septiques inadéquates. Le reste du bassin versant de ce tributaire se révèle très agricole et représente une charge en sédiments et en matières nutritives qui affecte de façon significative la rivière Ouareau durant les périodes pluvieuses.

La turbidité de la rivière Ouareau est donc sporadique en aval de la confluence avec la rivière Rouge; elle est cependant chronique en aval du déversement de l'usine de pâtes et papiers "Les Papiers Scott Ltée". Cette industrie représente la plus grosse charge ponctuelle en matière organique du bassin de la rivière L'Assomption, de même qu'en certaines substances toxiques telles que les BPC.

Malgré son fort débit, la partie terminale de la rivière Ouareau est dégradée sur les plans de la turbidité, de la matière organique, des matières nutritives et de la bactériologie.

4.3 La rivière Saint-Esprit

La rivière Saint-Esprit, le plus petit des quatre tributaires mentionnés, possède une charge de pollution organique peu enviable qui rend l'eau de qualité médiocre de la tête à l'embouchure. Après avoir subi une villégiature intensive ainsi que le déversement du réseau d'égouts de la municipalité de Sainte-Julienne (700 habitants), l'eau déjà fortement dégradée sur les plans de la bactériologie et des matières nutritives commence son trajet dans les basses-terres en subissant érosion et déversements de lisier de porc. La turbidité et les hautes teneurs en matière organique affectent donc la qualité du cours d'eau qui subit, en plus, l'impact du déversement des eaux usées du réseau de la ville de Saint-Esprit (1000 habitants). Durant les périodes d'étiage sévères, la rivière Saint-Esprit se recouvre d'un tapis vert attribuable à la prolifération excessive de lentilles d'eau.

À l'embouchure, l'eau atteint un des niveaux de dégradation les plus élevés du bassin de la rivière L'Assomption, la mauvaise gestion du lisier de porc étant la cause principale de ce triste état.

4.4 La rivière de l'Achigan

La rivière de l'Achigan, qui prend sa source dans le lac de l'Achigan, est de bonne qualité jusqu'à sa confluence avec la rivière Beauport. Seuls quelques cas de contamination bactériologique indiquent un mauvais fonctionnement des installations septiques des chalets construits autour du lac de l'Achigan.

La rivière Beauport, par contre, reçoit une charge domestique relativement importante, l'usine d'épuration de Saint-Calixte ne parvenant pas à traiter tout le débit sanitai-

re de cette population de 1800 habitants. La contamination qui en découle, notamment sur le plan des bactéries et des matières nutritives, est donc exportée par la turbulence du cours d'eau jusque dans la rivière de l'Achigan. À noter une prolifération excessive d'algues dans la partie terminale de la rivière Beauport, conséquence probable de l'exploitation d'une petite ferme porcine.

Avant sa confluence avec la rivière Jourdain, la dégradation relative de la rivière de l'Achigan est entretenue par le déversement de purin des premières porcheries.

La qualité de l'eau de la rivière Jourdain, très détériorée sur la presque totalité de son parcours, est fonction principalement d'une villégiature intensive jusqu'au lac Alouette et, plus bas, de l'érosion des sols, du déversement de purin de quelques porcheries, des eaux usées de la municipalité de Sainte-Sophie (150 habitants) et de la charge organique de l'abattoir de poulet "Abattoir Laurentien Inc." qui a entrepris, en 1984, la première phase de son traitement des eaux usées.

L'impact de la Jourdain ainsi que l'élevage du porc en aval de sa confluence contribuent par la suite à dégrader irrémédiablement la qualité de l'eau jusqu'à l'embouchure. Les municipalités de Laurentides et de l'Épiphanie engendrent aussi une charge domestique importante pour la rivière. Quant à Saint-Roch-de-l'Achigan, son usine d'épuration a été réhabilitée et agrandie en 1984. Cette section du cours d'eau correspond encore au tronçon le plus détérioré de tout le bassin de la rivière L'Assomption tant sur le plan de l'abondance des substances nutritives et de la matière organique que sur le plan de la pauvreté en oxygène dissous dans l'eau. La turbidité et la contamination bactériologique atteignent aussi de forts degrés à l'embouchure. Les sections peu profondes de la rivière sont constamment envahies par de longues plantes aquatiques.

4.5 La rivière L'Assomption

La rivière L'Assomption conserve une qualité relativement bonne jusqu'à Joliette, bien qu'elle subisse dans le secteur montagneux une contamination bactériologique locale en aval des petites municipalités avec égouts: Saint-Côme et Saint-Jean-de-Matha, et une turbidité et un enrichissement dus à l'érosion des sols dans le secteur cultivé. Toutefois, la qualité de l'eau se dégrade complètement à Joliette et présente jusqu'à l'embouchure des teneurs qui dépassent les normes acceptables en ce qui concerne les matières nutritives, la matière organique, les bactéries, les métaux et la turbidité. La capacité de récupération de la rivière est limitée par la faible pente du cours d'eau et les charges additionnelles qu'apportent les autres sources de pollution réparties le long de la rivière L'Assomption.

Par ordre d'importance, ces diverses sources sont, après Joliette, les rivières de l'Achigan, Ouareau et Saint-Esprit, les villes de Le Gardeur et de L'Assomption, la rivière Noire ainsi que les ruisseaux Vacher, Saint-Georges et Point du Jour.

Dans un même ordre d'idée, l'on peut ajouter qu'à l'échelle du bassin, l'élevage est la cause principale des détériorations de la qualité de l'eau; viennent ensuite les déversements d'égouts domestiques, les industries et l'agriculture. Par ailleurs, ces deux derniers pollueurs sont responsables de déversements importants de substances toxiques, tels les métaux ou les pesticides, qui ont atteint des niveaux records à l'échelle provinciale en 1978.

5. LES USAGES

Dans cette partie, nous examinerons la répartition selon chacun des cours d'eau des principaux usages, lesquels prennent toute leur importance en raison de la proximité du bassin de population de la région de Montréal.

5.1 La rivière Noire

La rivière Noire est utilisée à des fins de villégiature sur tout son parcours accessible, avec une concentration plus prononcée des activités autour du lac Noir. L'on y retrouve chalets, plages, quais et même hydravions. Le panorama y est attrayant et la pêche sportive se pratique sur toute la longueur du cours d'eau.

5.2 La rivière Ouareau

Centre récréatif par excellence, le lac Ouareau offre toute la panoplie d'activités de plein air possibles sur un vaste plan d'eau, de même que les infrastructures connexes: chalets, terrains de camping, camps de vacances, commerce de louage de bateaux et d'article de pêche, plages publiques, motels, pistes de ski, etc. Le centre nerveux de toute cette activité touristique est situé à Saint-Donat.

Sur la rivière Ouareau, un important plan d'aménagement, le "Projet forêt Ouareau" est en voie de création par les autorités municipales (Notre-Dame-de-la-Merci, Chertsey, Saint-Côme, Saint-Alphonse, Rawdon) et provinciales (ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche) pour faciliter l'accès aux zones de pêche, aux sites panoramiques et aux futures aires de

pique-nique. Actuellement, l'on y retrouve des terrains de camping et des chalets, et on y pratique le canotage sur tout son cours.

La rivière s'élargit près de Rawdon pour donner lieu au lac Pontbriand qui abrite des aires de pique-nique, des haltes routières, des plages publiques et des sites de pêche. Ce n'est toutefois qu'un peu plus bas que le panorama se révèle dans toute sa splendeur avec l'apparition des spectaculaires chutes Darwin, dont l'accès a été rendu possible par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. L'attraction de ce cours d'eau, limpide et tumultueux, attire plusieurs baigneurs près de ses rives pourtant dénuées de sable. L'on retrouve aussi sur son cours terminal un camp de vacances, un terrain de camping et quelques chalets et quais.

Le secteur en amont de Rawdon est très propice à la pêche à la truite, alors que plus bas la morphologie et le déboisement des rives favorisent plutôt les espèces d'eau chaude. L'on retrouve par ailleurs une vaste frayère à doré, achigan, maskinongé et esturgeon au pied du barrage de Crabtree. De plus, cette municipalité et l'industrie "Les Papiers Scott Ltée" s'approvisionnent en eau dans la rivière Ouareau.

5.3 La rivière Saint-Esprit

Les usages recensés sur ce cours d'eau sont concentrés en amont de Sainte-Julienne; dans ce secteur où la villégiature est intense, de nombreux petits barrages privés ont été aménagés, rendant ainsi la baignade possible. En aval de Sainte-Julienne, l'abreuvement du bétail et une pêche surtout printanière (perchaude, truite) constituent les maigres possibilités d'utilisation. En dépit de la piètre qualité de l'eau, la partie terminale de la rivière Saint-Esprit offre, par ses rives boisées et son lit découpé dans le roc, un potentiel panoramique très intéressant pour les villégiateurs.

5.4 La rivière de l'Achigan

Le lac de l'Achigan conserve un fort potentiel récréatif sur la majorité de ses rives accessibles abritant chalets, plages, camps de vacances, marinas (bateaux et hydravions). Les espèces de poissons sportifs sont l'achigan, la perchaude, la barbotte et la truite grise.

L'on retrouve sur la rivière de l'Achigan deux plages, un terrain de camping, plusieurs chalets et la prise d'eau potable de Sainte-Sophie. Ces usages sont situés en aval de la confluence de la rivière Beauport, laquelle offre aussi des activités de baignade pour tous les estivants établis sur ses rives. En aval de la petite agglomération de New-Glasgow, la faible dénivellation et l'utilisation du sol à des fins agricoles limitent les utilisations récréatives à deux terrains de camping, du canotage, une aire de pique-nique et quelques chalets et quais en amont de L'Épiphanie. Cette municipalité s'approvisionne d'ailleurs en eau potable dans cette rivière très polluée. La pêche sportive sur ce dernier tronçon de rivière n'est plus qu'un souvenir alors qu'on capture, en amont de Laurentides, maskinongés, brochets, truites, achigans, perchaudes et barbottes.

5.5 La rivière L'Assomption

De la tête de la rivière jusqu'à Joliette, les amateurs de plein air peuvent voir les multiples facettes d'un cours d'eau tumultueux, comme à Chute Montapeine, ou calme et méandré comme à Pointe-à-Neuf-Pas, mais toujours accueillant et divertissant.

L'on y retrouve en effet des activités de pêche, canot-camping, kayac, sentiers pédestres, une demi-douzaine de terrains de camping, cinq aires de pique-nique, deux sites panoramiques, un camp de vacances, cinq plages et plusieurs chalets,

cette liste excluant toutes les activités offertes par la multitude de lacs de villégiature reliés à son réseau hydrique.

Toutefois, en aval de Joliette, les infrastructures récréatives sont dans un état très précaire. On y décèle encore quelques parcs, aires de pique-nique, sentiers et de rares zones de pêche. À l'embouchure de la rivière, une ancienne plage, de nombreux quais et un terrain de camping situés à l'île au Trésor témoignent, malgré l'état détérioré de l'eau, du potentiel récréatif des lieux. Dans l'ensemble de ce secteur, l'usage primordial demeure cependant l'alimentation en eau potable des municipalités de Joliette, L'Assomption, Repentigny et des villes voisines, ce qui porte à près de 100 000 habitants la population desservie par les usines de filtration établies le long de la rivière L'Assomption.

La rivière L'Assomption sert enfin de site de migration de fraye et d'élevage pour de nombreuses espèces de poissons telles que l'esturgeon, le meunier, le doré, le brochet et l'achigan.

6. LES PROBLÈMES DÉCRIÉS PAR LES MÉDIAS

Les médias d'information ont bien décrit la situation alarmante dans laquelle se trouve les villes devant s'alimenter en eau dans le bassin versant de L'Assomption. La quantité de purin déversée par plusieurs porcheries, directement dans la rivière ou via le drainage, altère non seulement le goût de l'eau potable mais diminue aussi le pouvoir de désinfection du système de chloration. De plus, l'interaction entre le chlore et les produits azotés contenus dans le purin peut engendrer certains produits secondaires cancérigènes. Par ailleurs, l'utilisation massive d'antibiotiques dans l'élevage du porc a tendance à rendre beaucoup plus résistantes les souches de bactéries pathogènes rejetées dans le cours d'eau. La contamination bactériologique et organique représente donc des menaces constantes pour la santé publique, situation décriée avec plus de véhémence depuis la mise sur pied du comité environnemental "À court d'eau".

Pour sa part, la rivière de l'Achigan dégage des odeurs nauséabondes et véhicule des excréments fécaux; de plus, il y a de fréquentes mortalités chez les carpes qui y subsistent. Les solutions visant à résoudre le problème de l'épandage et du traitement du purin de porc, un des principaux éléments de détérioration de ce milieu aquatique, sont toujours à l'étude.

Quant à la rivière Saint-Esprit, elle présente un niveau de dégradation comparable à celui de la rivière de l'Achigan; cependant, un très faible débit estival, engendré en partie par l'installation de nombreux petits barrages qui retiennent l'eau à la tête du bassin, la place dans une situation encore plus précaire.

Dans le bassin de la rivière Ouareau, c'est surtout le lac qui fait l'objet de plaintes de la part de villégiateurs vigilants; ces plaintes ont trait à la présence d'algues provenant de l'étang de polissage des eaux usées de Saint-Donat. On déplore aussi au lac Rawdon une contamination de la plage publique due à la déficience des installations septiques. Enfin, la société "Les Papiers Scott Ltée" déverse la plus grosse charge ponctuelle en matières oxydables

du bassin versant qui, additionnée aux charges de Joliette et aux déversements de purin, appauvrissent sérieusement l'eau en oxygène aux environs de la ville de L'Assomption.

Sur la rivière Noire, ce sont surtout des plaintes relatives aux déversements de purin dans la rivière qui font les manchettes régionales; cependant, certains résidants dénoncent aussi l'absence de traitement des égouts de Sainte-Émilie.

Enfin, sur la rivière L'Assomption, ce sont les problèmes d'alimentation en eau potable qui retiennent l'attention. En période d'étiage sévère, la limitation de l'eau potable relance les problèmes de collaboration intermunicipale et de plaintes entre, d'une part, Joliette, Notre-Dame-des-Prairies, Saint-Charles, Saint-Paul et Saint-Pierre; entre, d'autre part, L'Assomption, ville et paroisse, de même qu'entre Repentigny, Charlemagne et Le Gardeur. De plus, les prises d'eau de L'Assomption et Repentigny connaissent de graves difficultés de rendement dues principalement à l'influence des déversements de purin de porc. On se plaint par ailleurs de l'obstruction des canalisations de Repentigny par d'immenses nappes de plantes flottantes et du grand nombre de poissons morts au printemps, ainsi que des insecticides et des engrais qui sont aussi une cause de cet état de pollution avancé. L'épuration des eaux usées de Notre-Dame-des-Prairies serait essentielle pour améliorer la prise d'eau de Joliette qui, au printemps 1985, a fait l'objet d'un avis de bouillir durant plus d'une semaine. À noter que le déversement de substances toxiques tels le mercure, le chrome, les BPC ou les insecticides augmente de plus en plus l'insatisfaction des citoyens.

La municipalité de Saint-Jacques, située à la tête du ruisseau Vacher, possède une usine d'épuration des eaux usées qui fonctionne si mal qu'on l'appelle "l'usine à pollution". D'autre part, la municipalité de Saint-Gérard-Magella a eu des problèmes de contamination de ses puits d'eau potable.

Il existe deux anciens lieux d'enfouissement d'hydrocarbures près de Sainte-Marie-Salomé et du ruisseau Point du Jour qui refont

surface et qui risquent de contaminer les eaux de la partie terminale de la rivière L'Assomption.

Enfin, des problèmes d'érosion à Saint-Gérard-Magella et Saint-Charles-Borromée, et d'inondation à Saint-Roch-de-l'Achigan, L'Épiphanie, L'Assomption, Charlemagne et Le Gardeur sont aussi connus.

7. LE PLAN D'ACTION

7.1 Les objectifs généraux

Dans le secteur du plateau laurentien drainé par la rivière L'Assomption, il s'agit de protéger les zones de baignade et de contrôler la prolifération excessive de plantes en aval de certains déversements municipaux.

Dans le secteur des basses-terres du Saint-Laurent, il faut améliorer la qualité générale de l'eau de façon à protéger les usages tels que les prises d'eau potable, la vie aquatique et les aspects esthétiques. La possibilité de récupérer les sites de baignade à l'embouchure de la rivière devra aussi être considérée.

7.2 La description générale des interventions

Au niveau municipal, l'on prévoit effectuer la réfection du réseau d'égouts, l'interception et le traitement secondaire des eaux usées domestiques et industrielles, s'il y a lieu. Selon le niveau de détérioration du cours d'eau et les exigences des usages à récupérer ou à conserver, un raffinement du traitement de base peut s'avérer indispensable, ce qui nécessiterait, par exemple, un enlèvement des phosphates stimulateurs des plantes ou une désinfection de l'effluent lorsque l'on retrouve de la baignade ou une prise d'eau potable immédiatement en aval du déversement municipal. On peut aussi envisager le déplacement de l'émissaire pour éviter une plage, une frayère ou tout autre site à protéger. Dans tous les cas où la construction d'intercepteur et d'émissaires nécessite des travaux sur les berges ou le lit d'un cours d'eau, des mesures de mitigation et de restauration devront être prises.

Au niveau industriel, l'on préconise un traitement qui assurera le respect des normes de rejet à l'effluent établies en fonction du réseau (comptabilité avec le traitement municipal) ou du milieu récepteur (lac ou rivière).

Au niveau agricole, l'application stricte de la réglementation concernant les établissements d'élevage, la mise sur pied d'un plan d'action global (drainage, travaux mécanisés, pratiques agricoles, pesticides, engrais, revégétation des berges, gestion des fumiers, etc.) et la concertation des organismes publics et parapublics touchés devraient permettre une nette diminution des charges de pollution d'origine agricole.

L'action entamée sur le plan de l'élevage dans le bassin de la rivière l'Assomption consiste en l'inventaire systématique de tous les établissements de production animale, en la vérification des structures d'entreposage et en l'envoi d'avis de correction, de mises en demeure et même d'injonctions pour quatre gros élevages porcins.

L'inventaire et l'intervention sont sous la responsabilité de la Direction régionale de Montréal. Ainsi, selon cette dernière, 50 pour cent du lisier produit était épandu à l'automne 1981. En 1984 pourtant, les problèmes de déversement de purin ou de drainage de sols saturés en lisier demeuraient majeurs.

Enfin, il faudra s'assurer de l'éradication des sources de pollution diffuse d'origine domestique par la réfection des installations septiques individuelles. La réalisation de cette étape n'est pas sous l'égide du Programme d'assainissement des eaux mais dépend plutôt de l'application du règlement relatif aux fosses septiques pour résidences isolées.

7.3 Le résumé des interventions spécifiques

La présente section fait état d'une liste d'interventions à court et moyen terme qui, n'étant pas toutes réalisées, pourraient faire l'objet de modifications mineures.

7.3.1 La rivière Noire

L'effluent de Sainte-Émilie-de-l'Énergie sera traité par la mise en place de deux fosses septiques communes avec champ d'épuration. Les travaux sont actuellement en cours.

Des actions énergiques doivent être entreprises pour assurer l'élimination de tout déversement de purin dans la rivière.

7.3.2 La rivière Ouareau

7.3.2.1 Le lac Ouareau

Traitement de l'effluent de Saint-Donat effectué sur une base annuelle par une série de bassins de polissage à séjour prolongé (260 jours) et pompage de l'effluent final à travers le sol. Depuis la fin des travaux, en janvier 1984, un suivi de l'efficacité a été réalisé et a commandé, entre autres, l'installation d'un bassin d'infiltration pour les débordements printaniers.

Une seule industrie hors réseau a été étudiée.

7.3.2.2 La rivière Ouareau

Traitement secondaire avec précipitation du phosphore pour les eaux usées domestiques et industrielles de Rawdon. L'effluent de l'usine d'épuration municipale est situé en aval des chutes Darwin. Tous les travaux ont été achevés en 1984.

Amélioration du bassin de polissage de Sainte-Mélanie. Augmentation du degré de traitement des infrastructures existantes dans l'entreprise "Les Papiers Scott Ltée". Chertsey et Crabtree ont fait l'objet d'études d'avant-projet, ce qui complète l'intervention prévue sur le plan municipal pour cette rivière. Intervention agricole énergique dans le sous-bassin de la rivière Rouge aussi bien au niveau de la gestion des fumiers que des pratiques visant à diminuer l'érosion des sols.

L'usine de pâtes et papiers "Les Papiers Scott Ltée" ainsi que la municipalité de Crabtree font l'objet d'études et de négociations pour déterminer la combinaison de traitement acceptable.

7.3.3 La rivière Saint-Esprit

Intervention prioritaire en ce qui touche les exploitations agricoles et élaboration d'un plan d'action sur les méthodes culturales, le drainage agricole et la gestion des fumiers à moyen et à long terme.

Traitement secondaire avec bassin de polissage ou précipitation du phosphore à Sainte-Julienne. Les travaux d'interception sont complétés depuis l'automne 1984 et les bassins de traitement devraient entrer en fonctionnement en 1985.

Les eaux usées de l'abattoir Sainte-Julienne sont entreposées et épandues depuis l'automne 1983.

La municipalité de Saint-Esprit a signé un protocole d'entente en janvier 1984, et les études sont en cours pour l'élaboration des plans et devis. Une déphosphoration chimique de l'effluent sera nécessaire.

Au niveau industriel, l'effluent de l'entreprise "Abattoir Laurentides Inc." sera prétraité et raccordé au réseau municipal.

7.3.4 La rivière de l'Achigan

7.3.4.1 Le lac de l'Achigan

Aucune intervention, s'il n'y a pas d'installation d'un réseau pour traitement communautaire.

7.3.4.2 La rivière Beauport

À Saint-Calixte, aménagement des stations de pompage et de l'usine d'épuration secondaire existante. Prévision d'un raffinement du traitement actuel pour diminuer la prolifération d'algues et la contamination bactériologique.

Les ententes avec la municipalité doivent être colligées.

7.3.4.3 La rivière Jourdain

Traitement secondaire avec précipitation du phosphore à Sainte-Sophie. Interception des effluents des industries mineures et traitement préalable, s'il y a lieu, avant déversement dans l'usine d'épuration municipale qui sera en exploitation pour 1985.

Épuration des eaux usées de l'entreprise "Abattoir Laurentien Inc." qui, parmi les quatre industries retenues pour investigation, est responsable d'un impact majeur dans le cours d'eau. On procède à un traitement physico-chimique depuis août 1984 et il sera complété par des étangs en 1986. Pour leur part, les "Aliments Putters" et "Poulets Riverview" possèdent une fosse et un champ d'infiltration en exploitation. Quant à la "Conserverie S et G" elle épand ses eaux usées depuis l'automne 1984 par arrosage sur sol agricole.

Établissement d'un plan d'action pour enrayer efficacement toute érosion des terres en amont de Sainte-Sophie. Intégrer l'ensemble du cours d'eau à l'intervention agricole globale menée dans le bassin de la rivière L'Assomption.

7.3.4.4 La rivière de l'Achigan

Intervention prioritaire en ce qui touche les exploitations animales et détermination d'un plan d'action sur les méthodes culturales, le drainage agricole et la gestion des fumiers à moyen et à long terme. La construction d'une nouvelle usine pilote de traitement de purin a été annoncée le 22 août 1984.

Traitement secondaire avec précipitation du phosphore pour Saint-Roch-de-l'Achigan, Laurentides et L'Épiphanie. Les travaux sont complétés à Saint-Roch-de-l'Achigan, commencés à Laurentides alors qu'à L'Épiphanie, les plans et devis sont en élaboration.

Deux industries sont reliées au réseau d'égouts à Laurentides; à Saint-Roch-de-l'Achigan, il faudra vérifier les fosses septiques des neuf industries hors réseau. Pour sa part, l'entreprise "Abattoir Zampini" de L'Épiphanie élimine ses eaux usées dans une fosse septique depuis octobre 1984.

7.3.5 La rivière L'Assomption

7.3.5.1 De la source à Joliette

Il existe déjà un traitement secondaire avec désinfection pour l'effluent de Saint-Côme. À Sainte-Béatrix, l'installation d'une fosse septique commune est complétée. On installera à Saint-Jean-de-Matha des étangs

aérés facultatifs; ces derniers devraient entrer en fonctionnement en 1985.

7.3.5.2 De Joliette à l'embouchure

Traitement secondaire avec précipitation du phosphore envisagé pour Joliette et sa banlieue. La désinfection sera par ailleurs étudiée pour la période estivale. Parmi les 27 industries reliées au réseau et les 25 industries hors réseau qui seront étudiées, 10 de celles-ci sont déjà classées comme étant susceptibles d'avoir un impact majeur. Des ententes ont été signées pour le traitement séparé de Notre-Dame-des-Prairies, Saint-Charles-Borommé et Joliette.

L'intervention agricole s'insère dans le plan d'action global pour le bassin de la rivière.

Les études préliminaires sont en cours pour les municipalités de Saint-Gérard-Magella, Saint-Jacques, L'Assomption, paroisse et village; à Charlemagne et Le Gardeur, nous sommes dans l'attente de certaines données. Les autres municipalités non mentionnées du bassin versant ne possèdent pas de réseau d'égouts et pourraient faire l'objet d'une étude particulière pour définir les éventuelles modalités d'intervention. Pour deux anciens lieux d'enfouissement de déchets d'hydrocarbures d'où ressurgissent des nappes huileuses, le GERLED est chargé d'élaborer la solution d'élimination définitive.

Les interventions complémentaires du type regénération des berges, nettoyage, décapage de lits de cours d'eau, etc. ne sont pas incluses dans le mandat immédiat du Programme et n'ont donc pas été précisées.

8. LES RÉSULTATS ESCOMPTÉS

8.1 La rivière Noire

Qualité d'eau anticipée:

. diminution de la contamination bactériologique en deça des normes pour la baignade et élimination des matières nutritives et des déchets organiques d'origine domestique.

Usages à protéger ou à améliorer:

. baignade;
. aspect esthétique par baisse de prolifération des plantes aquatiques;
. vie aquatique en ralentissant l'eutrophisation du lac Noir.

Points de dégradation non corrigés:

. la qualité d'eau anticipée risque de n'être pas atteinte si les modes d'évacuation des eaux usées individuelles ne sont pas améliorées, plus précisément celles situées dans le village de Sainte-Emilie et autour du lac Noir. Dans ce dernier cas, cette étape a été jugée obligatoire par le ministère de l'Environnement pour autoriser d'éventuels travaux de régularisation du lac, objet d'un débat légal fort publicisé.

8.2 La rivière Ouareau

8.2.1 Le lac Ouareau

Qualité d'eau anticipée:

. conserver au lac Ouareau son état de jeunesse (oligotrophe);

. contrôler la prolifération excessive d'algues et de plantes flottantes à la tête du lac Ouareau ainsi que toute contamination bactériologique d'origine municipale.

Usages à protéger ou à améliorer:

. prises d'eau potable individuelles;
. esthétique, villégiature;
. équilibre naturel du lac.

8.2.2 La rivière Ouareau

Qualité anticipée:

. très bonne qualité jusqu'à Crabtree, sauf en ce qui a trait à une certaine contamination bactériologique imputable au village de Saint-Liguori dépourvu de réseau d'égouts ou d'installations septiques adéquates;

. de Crabtree à l'embouchure s'ajoutera une turbidité due à l'érosion des terres agricoles du sous-bassin de la rivière Rouge et de la charge résiduelle en solides non décantables de l'effluent de "Les Papiers Scott Ltée".

Usages à protéger ou à améliorer:

. maintien de la population de truites en équilibre avec son milieu;
. alimentation en eau pour la population et l'industrie de Crabtree;

. protection de l'importante frayère en aval du barrage de Crabtree;
. protection des prises d'eau et de la vie aquatique sur la rivière L'Assomption.

Points non corrigés:

. la protection des usages du lac Rawdon est fonction de la réfection des installations septiques;

. la contamination bactériologique sera indirectement contrôlée par les techniques d'assainissement préconisées, sans toutefois assurer une protection maximale de la baignade en aval des chutes Darwin. Il n'existe d'ailleurs pas de plage reconnue; il n'y a que quelques sites de baignade peu accessibles mais fréquentés;

. les interventions ne pouvant contrôler les sources de matières solides non décantables, une turbidité résiduelle continuera à affecter l'apparence de l'eau à l'embouchure. La municipalité de Saint-Liguori devra enfin se conformer, en l'absence de réseau d'égouts, à la réglementation sur les installations septiques.

8.3 La rivière Saint-Esprit

Qualité anticipée:

. possibilité de baignade en amont de Sainte-Julienne;
. diminution de la turbidité et de la matière organique en aval de la confluence avec le ruisseau La Fourche;
. diminution de l'abondance de matières nutritives en aval de Sainte-Julienne;
. élimination des concentrations toxiques de produits azotés pour la vie aquatique en aval de Saint-Esprit.

Usages à protéger ou à améliorer:

. amélioration de l'eau d'abreuvement pour le bétail;
. esthétique;
. baignade;
. vie aquatique;
. prises d'eau dans la rivière L'Assomption.

Points non corrigés:

. la réfection des installations septiques des nombreux chalets en amont de Sainte-Julienne est indispensable pour protéger la baignade et compléter l'intervention municipale;

. la contamination bactériologique résiduelle sera suffisamment contrôlée pour permettre la baignade en aval de Sainte-Julienne, mais aucun site relatif à cet usage n'est utilisé compte tenu de la turbidité et du substrat argileux;

. la récupération du cours d'eau en général étant dépendante d'une intervention agricole efficace, l'amélioration escomptée dépend des modalités d'application de cette intervention. La turbidité en aval de la confluence avec le ruisseau La Fourche ne pourra être qu'amoindrie.

8.4 La rivière de l'Achigan

8.4.1 Le lac de l'Achigan

Qualité d'eau anticipée:

. qualité bactériologique permettant la baignade en tout temps;
. protection à long terme de l'état trophique du lac.

Toutefois, la construction d'un réseau d'égouts s'avérant onéreuse, la réfection des installations septiques demeure sous l'égide de l'Association des propriétaires riverains et de la municipalité de Saint-Hyppolite.

8.4.2 La rivière de l'Achigan jusqu'à New-Glasgow

Qualité d'eau anticipée:

. diminution de la contamination bactériologique et de l'abondance de matières nutritives de façon à permettre la baignade et à éliminer la prolifération excessive de plantes et d'algues sur ce tronçon, incluant la rivière Beauport.

Usages à protéger ou à améliorer:

. baignade;
. esthétique;
. protection accrue de la prise d'eau de Sainte-Sophie.

Points non corrigés:

. le raffinement du traitement nécessaire à la récupération des usages mentionnés est actuellement à l'étude pour le village de Saint-Calixte;

. la réfection des installations septiques individuelles des chalets sera nécessaire pour ne pas atténuer l'effet du traitement de Saint-Calixte au niveau des plages du camping Les Cascades et de New-Glasgow et de l'activité de baignade privée retrouvée le long de la rivière Beauport.

8.4.3 La rivière de l'Achigan, de New Glasgow à l'embouchure

Qualité d'eau anticipée:

. l'obtention d'une qualité d'eau compatible avec le traitement de l'usine de filtration de L'Épiphanie, le retour de la faune piscicole originale et la disparition du tapis d'algues et de plantes aquatiques. La charge en produits azotés, substances nutritives, matière organique et solides en suspension devra être efficacement réduite.

Usages à protéger ou à améliorer:

. prises d'eau de L'Épiphanie, L'Assomption et Repentigny (diminution des risques reliés à la santé publique);
. vie aquatique;
. esthétique;
. baignade en amont de Sainte-Sophie.

Points de dégradation non corrigés:

. au niveau du ruisseau Jourdain, une réfection des installations septiques sera indispensable pour assurer le retour de la baignade en amont de Sainte-Sophie;

. malgré une intervention agricole efficace, une turbidité résiduelle continuera d'affecter l'apparence de l'eau, et ce, surtout après un épisode pluvieux;

. le problème des pesticides, identifié en 1978, risque de demeurer si aucun effort de rationalisation n'est entamé. Un projet de règlement est actuellement à l'étude au ministère de l'Environnement du Québec.

8.5 La rivière L'Assomption

8.5.1 De la source à Joliette

Qualité d'eau anticipée:

. qualité bactériologique permettant la baignade sur la presque totalité de ce tronçon. Diminution de la turbidité et de la prolifération de plantes retrouvées en amont de Joliette.

Usages à protéger ou à améliorer:

. baignade;
. esthétique;
. prise d'eau de Joliette.

Points non corrigés:

. contamination bactériologique par les installations septiques non conformes;

. les sources diffuses de pollution demeurent, par leur nature, plus difficilement contrôlables, ce qui conférera toujours en aval de Saint-Jean-de-Matha une légère opacité et une pollution organique au cours d'eau.

8.5.2 De Joliette à l'embouchure

Qualité d'eau anticipée:

. élimination des substances toxiques et des déchets grossiers d'origine municipale ou industrielle, nette

diminution de la matière organique, des substances nutritives et des solides en suspension dans la rivière L'Assomption.

Usages à protéger ou à améliorer:

. prise d'eau potable de L'Assomption et de Repentigny;
. vie aquatique;
. esthétique;
. baignade près de l'embouchure;
. diminution de la charge de ce tributaire du fleuve Saint-Laurent pour améliorer plus spécifiquement la qualité de l'eau dans le secteur Repentigny-Berthier et contribuer à la récupération des usages qui s'y trouvent.

Points non corrigés:

. charges résiduelles en bactéries, matières nutritives, solides en suspension, pesticides et autres substances dissoutes pouvant provenir des sources diffuses agricoles ou municipales après un épisode pluvieux. Une certaine turbidité est par ailleurs inhérente à la nature même du lit du cours d'eau creusé dans les dépôts argileux de l'ancienne mer de Champlain (basses-terres du Saint-Laurent).

9. CONCLUSION

Le Programme d'assainissement des eaux touche à l'heure actuelle toutes les municipalités du bassin versant de la rivière L'Assomption possédant un réseau d'égouts sanitaires. À la suite des études préparatoires ou d'avant-projets, une vingtaine de municipalités ont signé le protocole d'entente proposé par le ministère de l'Environnement du Québec et plus de la moitié seront bientôt en phase de réalisation.

Sur le plan industriel, plusieurs petites industries se sont conformées aux exigences du ministère de l'Environnement alors que la compagnie "Les Papiers Scott Ltée" respecte la première étape du règlement sur ce type d'établissement et est prête à poursuivre son action au-delà de la deuxième étape. Cette collaboration industrielle est donc un précédent de bon augure, étant donné l'importante concentration d'industries de textiles, d'alimentation, de caoutchouc, de métal et de papier situées à Joliette.

Sur le plan agricole, mentionnons qu'en date du 30 mars 1984, 50 pour cent des 1380 agriculteurs s'étaient conformés au règlement sur les établissement d'élevage. En raison de la détérioration continue du cours d'eau, le ministère de l'Environnement a dû, au début de l'année 1984, procéder à un "blitz" dans le but de vérifier la conformité aux normes de toutes les installations d'entreposage. Cet inventaire a permis de déterminer qu'aucun déversement massif n'a eu lieu et que la sursaturation des sols en purin épandu expliquerait, du moins en bonne partie, la piètre qualité de l'eau.

La disponibilité relative des superficies d'épandage, de même que l'absence de mesures de contrôle d'érosion des sols, s'inscrivent donc dans la problématique d'une saine gestion des fumiers.

Le Conseil des ministres a, pour sa part, manifesté son désir de solutionner cet important problème en autorisant le 27 juin 1984 l'installation de deux usines pilotes au Québec pour traiter le purin.

En ce qui concerne les pratiques culturales, des études sont en cours pour prédire le comportement des sols agricoles après de fortes pluies et pour trouver des solutions visant à enrayer l'érosion.

Bref, la dépollution des eaux est solidement entreprise dans le bassin versant de la rivière L'Assomption par la signature de protocoles d'entente avec presque tous les gros pollueurs municipaux et industriels de même que par la manifestation d'une volonté populaire et politique de résoudre le problème qu'est la gestion du fumier animal.